

目錄

目錄	I
表目錄	II
圖目錄	III
壹、緣起與目標	1
貳、評鑑對象與範圍	2
參、公路客運業營運服務評鑑之概念架構	5
肆、公路客運業營運服務指標	10
伍、評鑑方法與流程	23
陸、資料蒐集與分析構想	26
柒、預期成果	32
捌、工作項目與進度	33
玖、經費需求明細	35
拾、公司業績及履約能力	36
附錄一：公司相關証照	
附錄二：相關業績證明	
附錄三：人員履歷	

表目錄

表 1 評鑑對象與範圍一覽表	3
表 2 臺北市聯營公車評鑑指標項目(部分例)	7
表 3 臺北市聯營公車評鑑指標採絕對標準計分方式(部分例)	8
表 4 公路汽車客運路線(一般路線)營運服務品質評鑑(初評)評鑑項目、指標及計 分方式一覽表	11
表 5 公路汽車客運路線(補貼路線)營運服務品質評鑑(初評)評鑑項目、指標及計 分方式一覽表	18
表 6 公路汽車客運營運服務品質評鑑(複評)評鑑項目、指標及計分方式一覽表(委員)	21
表 7 乘客問卷(範例)	27
表 8 工作項目與進度	34
表 9 本計畫服務費用估算表	35
表 10 主要參與人員學經歷及專長簡介	38

圖目錄

圖 1 公路汽車客運營運與服務評鑑作業執行架構	23
圖 2 評鑑工作流程	25
圖 3 工作組織架構	38

壹、緣起與目標

大眾運輸系統的發展可降低私人運具的使用比例，減少交通擁擠，進而有效減少空氣污染改善環境品質；同時亦兼具服務學生、老人及殘障者與提供偏遠地區運輸服務等多重的社會服務功能。上述特質對於地狹人稠的台灣別具意義。「挑戰 2008：國家重點發展計畫(2002-2007)」以「投資大眾運輸，提供整合的大眾交通服務」為交通政策主軸，提出為順應世界潮流，因應內在環境變遷，在有限的資源限制下，兼顧環境融合，以「永續發展」為導向，擘劃提供民眾優質的行旅環境為目標，而公路汽車客運為島內大眾運輸系統之骨幹，長期以來在旅客輸運上扮演重要之角色，應予重視。有鑑於生活水準的普遍提升，民眾對於大眾運輸服務與安全要求日殷，公路客運之營運服務品質益為民眾所關切，如何全面提升公路客運業服務品質、改善營運績效，以便利民行，遂成為政府施政之重要課題。

因此，為提升客運業服務品質、改善營運績效，以便利民行，爰引「發展大眾運輸條例」第 7 條、「大眾運輸補貼辦法」第 8 條、「公路法」第 47 條、「汽車運輸業管理規則」第 20 條等規定，公路主管機關應對客運營運服務定期辦理評鑑，作為客運業者營運改善及提升服務品質之參考；並作為客運營運成績評定、獎懲、路線接續營運許可、經營審議開放與營運虧損補貼之依據。公路總局臺北區監理所依據交通部公路總局 99 年 1 月 20 日路監運字第 0991000505 號函示，為提升公路汽車客運業服務品質、改善營運績效，以便利民行，並依據「大眾運輸營運與服務評鑑辦法」第 4 條及第 10 條規定公路主管機關應對客運營運服務每 2 年至少辦理 1 次評鑑作業，主管機關就前項事務性業務，得視實際需要委託公正客觀之公私立機構或法人團體辦理」之規定，委託辦理本項計畫。

評鑑工作的推動，首在建構完整之評鑑方法與分析程序體系，以為後續作業之依循準據。評鑑制度的建立，必須能客觀衡量公路客運營運服務品質，評鑑指標應符合公平、公正、資料無疑義且易取得、可控制、可客觀衡量等原則，評鑑結果則須有助於督促公路客運服務品質的提升。國內外對於大眾運輸(特別是公

車部分)的評鑑已行之有年，包括評鑑指標、執行方式等多有成例，公路客運評鑑亦曾實施，相關經驗的擷取對於本計畫之推動有實質助益與參考價值。然則城鄉自有差距，各地區之營運條件亦有極大落差，自非全盤移植套用能行，本研究先將尋求建立一套可靠有效之評鑑與分析作業程序，據以進行評鑑工作，研提嚴謹數據與評鑑報告，俾提供施政與決策參考。依招標文件要求，本計畫所要達成之目的主要有下列 4 項：

- 1.作為客運業者改善營運及提昇服務品質之依據。
- 2.作為民眾選擇搭乘大眾運輸工具參考依據。
- 3.作為主管機關監督管理、獎懲之依據。
- 4.提供主管機關改善評鑑方法及有效管理業者之建議參考。

貳、評鑑對象與範圍

依邀標文件規定，本計畫係以民國 98 年 11 月 30 日前完成籌備正式通車營運之公路汽車客運路線及經營者(含三重客運、臺北客運、欣和客運、指南客運、皇家客運、首都客運、國光客運、基隆客運、淡水客運、新店客運、福和客運等業者)之公路汽車客運路線為評鑑對象，不含國道客運路線，依路線營運特性分為下列 2 類組，分別為：

1. 一般路線組：非屬補貼路線之公路客運路線，計有 65 條營運路線
2. 補貼路線組：前一前度向公路主管機關申請偏遠服務路線營運虧損補貼，並經核准在案者，計有 26 條營運路線。

本次評鑑對象共計有 11 家業者，91 條營運路線，如表 1 所示。

表 1 評鑑對象與範圍一覽表

公司名稱	序號	路線編號	許可證字號	路線別	里程	班次	有效日期	路線性質	
								補貼	一般
國光	1	1730	交路晉字第 24155 號	雙溪-長源-盤山坑	13.8	4	100/6/30		
國光	2	1731	交路晉字第 24156 號	雙溪-----長源	9	18	100/6/30		
國光	3	1732	交路晉字第 24157 號	雙溪-----柑腳	8.2	2	100/6/30		
國光	4	1735	交路晉字第 24153 號	頭城-----雙溪	50.5	5	100/6/30		
國光	5	1737	交路晉字第 24152 號	頭城-----鶯歌石	22.8	4	100/6/30		
國光	6	1740	交路晉字第 24151 號	宜蘭-----雙溪	63.3	5	100/6/30		
國光	7	1742	交路晉字第 24226 號	宜蘭-蘭陽技術學院-頭城	18	6	100/6/30		
國光	8	1743	交路晉字第 24158 號	宜蘭-----松羅	24.7	6	100/6/30		
國光	9	1744	交路晉字第 24163 號	宜蘭-----南山村	66.6	2	100/6/30		
國光	10	1745	交路晉字第 24160 號	宜蘭-羅東-南山村	81.2	2	100/6/30		
國光	11	1748	交路晉字第 24223 號	宜蘭-王公廟-南方澳	30.77	60	100/6/30		
國光	12	1750	交路晉字第 24162 號	宜蘭-----太平山	78.28	2	100/6/30		
國光	13	1751	交路晉字第 24161 號	宜蘭-----梨山	120.6	2	100/6/30		
國光	14	1764	交路晉字第 24159 號	羅東-----梨山	117.1	2	100/6/30		
國光	15	1766	交路晉字第 24221 號	南方澳-----頭城	46.87	39	100/6/30		
國光	16	1767	交路晉字第 24222 號	南方澳-純精路-頭城	45.7	1	100/6/30		
國光	17	1779	交路晉字第 24137 號	台東-----成功	61.9	4	100/6/30		
臺北	18	1073	交路志字第 9000312 號	樹林-木柵	32.40	96	102/11/26		
臺北	19	1076	交路志字第 9000310 號	木柵-野人谷(經平溪)	34.60	48	102/11/26		
臺北	20	1078	交路志字第 9000110 號	三峽-白雞	6.40	40	102/11/26		
臺北	21	1079	交路志字第 9000109 號	三峽-新店	21.50	42	102/11/26		
臺北	22	1080	交路志字第 9000327 號	木柵-土城工業區(經土城中華路)	24.1	192	102/11/26		
臺北	23	9103	交路晉字第 24164 號	大溪-貨饒村-臺北	38.60	44	100/5/3		
三重	24	1202	交路晉字第 24533 號	淡海-板橋	33.80	160	102/4/30		
三重	25	1203	交路志字第 9000100 號	五股-新泰路-臺北北門	17.50	100	102/12/16		
三重	26	1205	交路晉字第 24510 號	觀音山-臺北北門	18.40	40	102/4/30		
三重	27	1206	交路晉字第 24532 號	公西-林口-板橋	20.85	100	102/6/22		
三重	28	1207	交路志字第 9000005 號	公西-泰山-蘆洲-臺北北門	32.40	28	102/4/30		
三重	29	1208	交路晉字第 24072 號	樹林-台一線-林口長庚醫院	24.70	80	100/6/11		
三重	30	1209	交路晉字第 24339 號	公西-臺北北門(經林口國宅)	29.25	124	100/11/3		
三重	31	9102	交路晉字第 24095 號	臺北-台一線-桃園	26.50	48	100/5/3		
首都	32	1575	交路字第 00268 號	三峽-臺北圓環	29.7	34	99/10/15		
首都	33	1576	交路字第 00270 號	三峽-臺北圓環(經民安西路)	30.7	8	99/10/5		
淡水	34	1260	交路晉字第 24526 號	淡水~三芝(經臺二線)	15.50	90	101/6/11		
淡水	35	1261	交路晉字第 24037 號	淡水~三芝線	15.00	20	99/7/26		
淡水	36	1262	交路晉字第 24079 號	基隆~淡水	60.50	24	100/5/3		
淡水	37	1263	交路晉字第 24531 號	淡水~金山活動中心	39.70	72	101/6/11		
淡水	38	1264	交路晉字第 24057 號	臺北~三芝	33.00	26	99/9/28		
淡水	39	1265	交路晉字第 24233 號	淡水~茂林	31.70	2	100/12/15		
淡水	40	1266	交路晉字第 24381 號	淡水~內橫山	23.80	2	101/6/11		
淡水	41	1267	交路晉字第 24382 號	淡水~尖山湖	30.10	2	101/6/11		

公司名稱	序號	路線編號	許可證字號	路線別	里程	班次	有效日期	路線性質	
								補貼	一般
淡水	42	1268	交路晉字第 24519 號	淡水~淡水(經小坪頂)	17.50	12	101/6/11		
淡水	43	1269	交路晉字第 24520 號	淡水~高爾夫山莊	2.40	2	101/6/11		
淡水	44	1270	交路晉字第 24521 號	淡水~忠山	12.70	16	101/6/11		
淡水	45	1271	交路晉字第 24523 號	淡水~行忠堂	13.80	8	101/6/11		
淡水	46	1272	交路晉字第 24522 號	淡水~中泰	17.30	16	101/6/11		
淡水	47	1273	交路晉字第 24524 號	淡水~中和里	17.40	16	101/6/11		
淡水	48	1274	交路晉字第 24525 號	淡水~大湖	15.90	6	101/6/11		
淡水	49	1275	交路晉字第 24527 號	淡水~北新莊	9.80	60	101/6/11		
淡水	50	1276	交路晉字第 24528 號	淡水~三芝(經 101 號線)	18.50	10	101/6/11		
淡水	51	1277	交路晉字第 24529 號	淡水~石門(經 101 號線)	30.80	6	101/6/11		
淡水	52	1278	交路志字第 9000560 號	淡水~八里	16.30	8	101/6/11		
淡水	53	1279	交路志字第 9000558 號	三芝~關渡〈經淡金路 1、2 段〉	21.70	6	101/6/11		
淡水	54	1282	交路志字第 9000559 號	捷運紅樹林站~三芝	15.70	24	101/5/7		
指南	55	1501	交路晉字第 24380 號	指南宮~泰山 (經木柵二期重劃區)	37.40	2	101/9/14		
指南	56	1502	交路晉字第 24371 號	泰山~市政府(中興橋)	25.60	22	101/3/21		
指南	57	1503	交路晉字第 24372 號	泰山~動物園	34.20	30	101/3/21		
指南	58	1504	交路晉字第 24373 號	臺北~淡海	25.30	94	101/3/21		
指南	59	1505	交路晉字第 24434 號	中和~淡海	38.30	2	101/3/21		
指南	60	1507	交路晉字第 24374 號	泰山~臺北(經二省道)	19.80	2	101/3/21		
指南	61	1508	交路晉字第 24511 號	樹西~臺北(經大安路)	18.50	22	102/2/2		
指南	62	1509	交路晉字第 24370 號	樹西~臺北	20.10	36	101/3/21		
指南	63	1510	交路晉字第 24369 號	樹林~淡海	35.10	80	101/3/21		
指南	64	1511	交路晉字第 24375 號	臺北~石門	46.60	6	101/3/21		
指南	65	1512	交路晉字第 24376 號	臺北~北新莊	31.90	2	101/3/21		
指南	66	1513	交路晉字第 24377 號	捷運淡水站~淡海	6.60	24	101/5/7		
指南	67	1515	交路志字第 9000336 號	樹林市 -沙崙(經大安路)	33.70	24	102/1/13		
皇家	68	1717	交路晉字第 24288 號	臺北~陽明山-金山	42.20	30	100/7/1		
欣和	69	1190	交路晉字第 24420 號	汐止~烘內	6.30	16	100/6/11		
欣和	70	1191	交路晉字第 24066 號	中崙~台五線~基隆	28.80	12	100/1/14		
欣和	71	1192	交路晉字第 24040 號	烘內~基隆	21.60	4	99/8/23		
福和	72	1552	交路晉字第 24087 號	金山青年活動中心~板橋	53	4	100/1/14		
福和	73	1555	交路字第 394 號	板橋後站~基隆火車站	42	42	99/9/4		
福和	74	1556	交路樾字第 0140 號	德霖技術學院~基隆火車站	46.3	44	99/9/4		
福和	75	1557	交路樾字第 0141 號	四海工專~新台五路~基隆火車站	44.7	44	99/9/4		
新店	76	1601	交路晉字第 24032 號	烏來~臺北	27.8	128	100/1/11		
新店	77	1602	交路晉字第 24028 號	坪林~臺北	40.1	34	100/1/11		
基隆	78	1001	交路晉字第 24479 號	瑞芳~龍洞灣公園	16.10	16	101/3/19		
基隆	79	1002	交路晉字第 24484 號	福隆~和美	16.60	14	101/3/19		
基隆	80	1003	交路晉字第 24537 號	瑞芳~六堵工業區	19.50	12	101/3/19		
基隆	81	1004	交路晉字第 24421 號	萬里~圳頭	10.60	6	101/3/19		
基隆	82	1011	交路晉字第 24432 號	四腳亭大埔路~基隆	8.70	96	101/3/19		
基隆	83	1012	交路晉字第 24480 號	基隆~瑞芳	15.80	62	101/3/19		
基隆	84	1013	交路志字第 9000002 號	基隆~金瓜石	18.70	176	101/3/19		

公司名稱	序號	路線編號	許可證字號	路線別	里程	班次	有效日期	路線性質	
								補貼	一般
基隆	85	1021	交路晉字第 24538 號	國家新城-崁腳	27.10	22	101/3/19		
基隆	86	1022	交路晉字第 24461 號	基隆-金山南勢	27.00	132	101/3/19		
基隆	87	1031	交路晉字第 24516 號	國家新城-汐止樟樹灣	23.30	80	102/6/25		
基隆	88	1032	交路晉字第 24550 號	基隆-板橋	41.60	平 128 假 78	101/3/19		
基隆	89	1051	交路晉字第 24545 號	瑞芳-國家新城	22.50	22	101/3/19		
基隆	90	1052	交路晉字第 24546 號	國家新城-福隆	43.00	22	101/3/19		
基隆	91	1262	交路晉字第 24080 號	基隆-淡水	60.50	24	100/5/3		

參、公路客運業營運服務評鑑之概念架構

公路客運的服務品質是政府主管機關、市民乘客與業者共同關切的課題。在概念上，營運服務評鑑實際牽涉到四個層次，包括：服務品質；衡量服務品質之「服務指標」的選擇；衡量服務指標的「評定基準」與「資料來源或抽樣原則」的決定；以及綜合各服務指標評鑑結果之各公司(或路線)績效排序，四者環環相扣，各環節皆將直接影響評鑑結果與各方觀感。

一、服務指標之選擇

由於服務是無形的，含括項目亦包羅萬象，對於服務品質的認定與檢測即非常重要。服務不似實體產品具象，其品質更會因人、時、地之不同而有所差異，因此，真正的服務品質很難釐清與定義，因為服務品質的良窳是多面向的綜合反映，且非全為具體可客觀量化衡量者，其中尚有許多感官的、質化的因素存在。

對公路客運進行營運服務評鑑之目的，係為督促改善公路客運的服務品質。評鑑結果將做為事業主管機關檢核各公司路線服務優劣，並據以落實促進大眾運輸發展之相關獎懲措施。因此，必須選擇或發展一套能衡量服務品質，且具備易理解、簡單、綜合性等性質的「服務指標」，俾免各憑主觀，流於各說各話。國內外對於大眾運輸營運服務之評鑑行之有年，臺北市依據「臺北市公車營運服務指標及獎懲作業方案」定期針對臺北市聯營公車進行營運服務指標評鑑，公路總局亦曾針對國道客運進行營運服務評鑑計畫，在

評鑑制度與執行架構方面已有充分之探討，值得借鑑。然因地區公路客運路線多位於市郊偏遠，服務屬性不同於市區公車，更迥異於國道客運，因此在「服務指標」項目之選擇與確立方面，需有更深入之探討。本計畫將依邀標文件內容以「場站設施與服務」、「運輸工具設備與安全」、「旅客服務品質與駕駛員管理」、「公司經營與管理」四大初評項目，參酌相關研究與路線服務特性，定義各類服務指標，以反應服務品質。

二、服務指標評定基準之決定

每一個服務指標多有不只一種「評定基準」。表 2 為臺北市聯營公車營運服務評鑑採用之部分指標項目，第三欄即為其訂定之評定基準。評定基準包含很多項目，其資料來源可能出自各公私單位如交通局、警察局、環保局、監理所或各客運公司之表報資料，亦有部分項目資料須透過實地調查始能取得。因此，抽樣設計需預為考量，俾合乎統計學理，以獲得嚴謹之推論結果。

在指標計分方面，過去之評鑑作業有皆採相對標準計分之情形，此舉可能造成實際之服務品質不高，正規化後分數卻不錯的假象，亦或有服務品質皆佳，卻因採相對標準計分，而造成服務品質高下之誤判。為避免上述情況，在決定指標計分方式前，應就各指標特性究為「絕對標準」或「相對標準」先予釐清，以符實際。表 3 為臺北市聯營公車評鑑採絕對標準計分之部分例子。

表 2 臺北市聯營公車評鑑指標項目(部分例)

分項	區分指標	評定基準	資料來源或抽樣原則
A 車輛及場站績效指標	車齡比率指標 (A1)	超出八年以上之車輛佔總車輛數之比值。	臺北交交通局
	場站空間指標 (A2)	場站空間扣分標準：每部大型車輛平均擁有之場站空間以二十坪為標準；每部中型車輛平均擁有之場站空間以十二坪為標準。	臺北交交通局
B 量化之乘客服務水準指標	發車準點性指標 (B11, B12)	實際發車時間較表定時間或尖雜峰規定班距誤點 5 分鐘以上之班次比率	1. B11 抽樣調查：由臺北市政府交通局提供之路線等級表，依不同的等級各選取部份路線數來抽取樣本，調查站以發車站附近為原則。 2. B12 義工調查卷之取「超過五分鐘」與「尖峰 40%、離峰 20%」較大值，候車時間超過該時間者視為誤點。
	過站不停比率指標 (B21, B22)	$B2 = \frac{\text{抽樣測得過站不停次數}}{\text{樣本數}}$	1. B21 抽樣調查：按各公司實際行駛里程比利及空間平均分佈觀念抽取樣本。 2. B22 義工調查卷
	公車資訊服務設施指標 (B31, B32)	以路線號碼牌明顯度、行車人員號碼牌與車號標示狀況、行車路線圖、上下車收費標示設備、行車狀況顯示器、下車拉(按)鈴設備、乘客意見卡箱、驗票機裝設及故障情形、車廂張貼免資申訴電話等九項，分別依五個等級(最高得五分、最低得一分或 0 分)透過抽樣，測得其平均績點。	2. B31 抽樣調查：依左列方式，按各公司擁有車輛之比例隨機抽取日間及夜間樣本。 2. B32 義工調查卷
	環保品質指標 (B4)	$B4 = \frac{\text{實際告發數}}{\text{總檢測車輛數件數}}$ 計算最近半年內車輛排放廢氣違規被告發次數佔總檢測車輛比率	臺北市環保局
	行車肇事率指標 (B5)	$B5 = \frac{\text{最近半年內行車肇事扣分總和}}{\text{研究範圍內總行駛里程數(百萬公里)}}$ 其中，行車肇事點數之計算方式如下： (1) 擦撞每件扣一分(即權數=1)； (2) 輕傷每人再扣三分(即權數=3)； (3) 重傷每人再扣五分(即權數=5)； (4) 死亡每人再扣八分(即權數=8)； (5) 肇事逃逸每件再扣十分，視肇事型態輕重加倍扣分。	3. 臺北市警察局交通大隊 4. 臺北市交通局 5. 若確定無責則不扣分

資料來源：臺北市聯營公車營運服務指標評鑑一九九九年第二期評鑑報告，臺北市政府交通局，民國九十年十二月。

表 3 臺北市聯營公車評鑑指標採絕對標準計分方式(部分例)

分項	區分指標	指標權重	評分方式 (X：各指標得分)
A 車輛及場站績效指標	車齡比率指標 (A1)	最高 5 分，最低 0 分。	1. 當 $A1=0$ ，則 $X=5$ 分； 2. 當 $A1 \geq 1$ ，則 $X=0$ 分； 3. $X=5(1-A1)$ ，當 $0 < A1 < 1$
	場站空間指標 (A2)	最高 2 分，最低 0 分。	(大型車輛平均擁有之場站空間) 1. 當 $A2=20$ ，則 $X=2$ 分； 2. 當 $A1 \leq 15$ ，則 $X=0$ 分； 3. $X=\frac{2}{5}A2-6$ ，當 $15 < A2 < 20$ (中型車輛平均擁有之場站空間) 1. 當 $A2=12$ ，則 $X=2$ 分； 2. 當 $A1 \leq 10$ ，則 $X=0$ 分； 3. $X=A2-10$ ，當 $10 < A2 < 12$
B 量化之乘客服務水準指標	起站發車準點性指標 (B11)	最高 6 分，最低 0 分。	1. 當 $B11=0$ ，則 $X=6$ 分； 2. 當 $B12 \geq 0.15$ ，則 $X=0$ 分； 3. $X=6-40B11$ ，當 $0 < B11 < 0.15$
	發車準點性指標 (B12)	最高 6 分，最低 0 分。	1. 當 $B12=0$ ，則 $X=6$ 分； 2. 當 $B12 \geq 0.15$ ，則 $X=0$ 分； 3. $X=6-40B12$ ，當 $0 < B12 < 0.15$
	過站不停比率指標 (B21)	最高 6 分，最低 0 分。	1. 當 $B21=0$ ，則 $X=6$ 分； 2. 當 $B21 \geq 0.01$ ，則 $X=0$ 分； 3. $X=6(1-100B21)$ ，當 $0 < B21 < 0.01$
	過站不停比率指標 (B22)	最高 6 分，最低 0 分。	1. 當 $B22=0$ ，則 $X=6$ 分； 2. 當 $B22 \geq 0.05$ ，則 $X=0$ 分； 3. $X=6(1-20B22)$ ，當 $0 < B22 < 0.05$
	公車資訊服務設施指標 (B31)	最高 4 分，最低 0 分。	1. 當 $B31=5.0$ ，則 $X=4$ 分； 2. 當 $B31 \leq 2.0$ ，則 $X=0$ 分； 3. $X=\frac{2}{3}(2B31-4)$ ，當 $0 < B31 < 5.0$
	環保品質指標 (B4)	最高 4 分，最低 0 分。	1. 當 $B4=0$ ，則 $X=4$ 分； 2. 當 $B4 \geq 0.10$ ，則 $X=0$ 分； 3. $X=4-40B4$ ，當 $0 < B4 < 0.10$
	行車肇事率指標 (B5)	最高 9 分，最低 0 分。	1. 當 $B5 \leq 4$ ，則 $X=9$ 分； 2. 當 $B5 \geq 13$ ，則 $X=0$ 分； 3. $X=13-B5$ ，當 $4 < B5 < 13$

三、綜合各服務指標評鑑結果之各公司(路線)績效排序

1. 服務指標原始得點與相對標準分數之轉換

為比較各客運公司的績效，採相對標準計分指標之「原始絕對分數」需轉換為可以加總之「相對標準分數」。轉換的方法不止一種，本研究擬將原始絕對得點(S)正規化(Normalize)為(Z)，轉換公式如下：

$$Z = \frac{\delta(S - \mu)}{\sigma}$$

其中， Z = 標準化指標值。

S = 原始得點或分數。

μ = 指標的平均值。

σ = 指標的標準差。

$\delta = +1$ ，該指標數值越大表示越優良。

-1 ，該指標數值越大表示越不佳。

亦即將原始的絕對分數轉換成距離平均數 n 個標準差的位置。根據「Chebyshev 不等式定理」，必定有超過 $3/4$ 的標準分數落在 $\pm 2\sigma$ 之間，有超過 $8/9$ 的標準分數會落在 $\pm 3\sigma$ 之間。

其次，再將標準化指標值 Z 轉換成平均數為 75 分、標準差為 5 分之相對的正規化分數 N ，轉換的公式為： $N = 75 + 5 \cdot Z$ ，亦即轉換正規分數 0 為 75 分，-3 為 60 分，3 為 90 分。

2. 服務指標權重之決定

在各項服務指標評分確定之後，必須加總各項指標分數，始能進行各家公司之績效排序。然而，各指標重要性可能不同，需以權重反映，權重可有如下之決定方式：

- 在沒有更好的理論支持之前，可先假設各項指標的權重相等。
- 調查業務主管單位、學者專家、消費者代表和業者的意見，各佔適當比例，計算其平均數，建立各項服務指標的權重。
- 調查業務主管單位、學者專家、消費者代表和業者的意見，利用分析層級程序法(AHP)建立各項服務指標權重。

肆、公路客運業營運服務指標

本計畫將依邀標文件內容以「場站設施與服務」、「運輸工具設備與安全」、「旅客服務品質與駕駛員管理」、「公司經營與管理」四大初評項目，參酌相關研究與路線服務特性，定義各類服務指標，以反應服務品質。依邀標文件規定，調查工作應採初評與複評二階段方式進行，其評鑑項目與計分應依據一般路線及補貼路線而有所差異，臚列如表 4(一般路線初評)、表 5(補貼路線初評)，及表 6(複評)所示。

國內歷年進行之公車與公路客運營運服務評鑑對相關指標、評鑑項目與評分方式，迭有檢討修訂，本計畫擬予參採，並依地區公路客運路線之特性進行適當之增刪與修正。本計畫將依下列原則進行評鑑指標檢討修正：

1. 評鑑項目與計分需契合地區公路汽車客運之營運與服務特性，充分反映路線經營之里程、班次、城鄉差異等性質。
2. 評分項目重複或相關性高者，予以合併。
3. 有助於提升乘客服務品質之項目，予以增列。
4. 非營運業者所能控制之項目，加以調整。
5. 不符地區客運路線營運特性之項目，予以刪除。

為建立定期評鑑制度，具體評鑑指標項目與計分方式不宜經常大幅更動，以利於進行縱橫斷面之資料分析與管考。本計畫將以過去評鑑作法為藍本，依前述原則檢討訂定本期之相關評鑑指標、項目、計分方式與成績計算，於期初審查獲致共識後，據以實施。

表 4 公路汽車客運路線(一般路線)營運服務品質評鑑(初評)評鑑項目、指標及計分方式一覽表

評鑑項目	評鑑指標	評定基準 / 評分項目	配分	評分方式	資料來源	備註
A 場 站 設 施 與 服 務 20 分	停車空間 (A1)	評定各業者各場站之停車空間是否充足	3	依照監理單位核定格位數與已使用格位數之資料，計算符合核定格位數之停車場比率。得點=(公司總停車位數)/(總車輛數) 得分=配分×得點	各 主 管 機 關 協 助 提 供	
	班車停靠 管理 (A2)	1.待班班車是否於調度場或停車場停等 (不於路邊任意待停)	2	是；1 點 否；0 點 得分＝配分×平均得點 (總得點數/抽查班車數)	現 場 稽 核	
		2.班車是否於核定站位停靠	2	是；1 點 否；0 點 得分＝配分×平均得點 (總得點數/抽查班車數)		
	旅客服務告 示 (A3)	1.車站是否張貼旅客定型化契約告示	2	是：1 點 否：0 點 得分=配分×平均得點 (總得點數/抽查車站數)		車站應為合法之建築物，並具候車設備及站務人員等
		2.車站是否有旅客服務台及站務人員且穿著制服及識別證	1			
		3.是否設置播音設備或站務人員引導及通知乘客乘車之服務	1			
	乘車資訊及 服務 (A4)	1.班次時刻表是否標示清楚	2	是：1 點 否：0 點 得分=配分×平均得點 (總得點數/抽查車站數)		
		2.票價表是否清楚明確	1			
		3.營運路線圖是否清楚明確	2			
	招呼站候車 設施 (A5)	1.站牌有無破損龜裂或傾斜的情形	2	1. 無此兩種情形：1 點 2. 有破損龜裂或傾斜兩種情形之一者：0.5 點 3. 破損龜裂與傾斜皆有，或無設置站牌者：0 點 得分=配分×平均得點 (總得點數/抽查站牌數)	現 場 稽 核	
2.招呼站資訊明確		2	含「路線名稱」、「站名」、「尖離峰班距」、「早晚班車時間表」者，各得 1 點，加總得點後，再除以 4 求平均得點 得分=配分×平均得點 (總得點數/抽查車站數)			

評鑑項目	評鑑指標	評定基準 / 評分項目	配分	評分方式	資料來源	備註
B 運輸工具設備與安全 30 分	車齡比例 指標 (B1)	路線配置車輛平均車齡及租用車輛情形	4	1. 該路線配置車輛平均車齡 4 年以內者 4 點 2. 該路線配置車輛平均車齡 4~6 (含) 年者 3.5 點 3. 該路線配置車輛平均車齡 6~8 (含) 年者 3 點 4. 該路線配置車輛平均車齡 8~10 (含) 年者 2.5 點 6. 該路線配置車輛平均車齡超過 10 年者 1 點 7. 有經常租用車輛營運，或個別車輛車齡超過 10 年者，依該路平均車齡後得點減半給分 依上述評點，再除以 4 求平均得點 得分=配分×平均得點	各業者提供	
	公車資訊服務設施指標 (B2)	1. 下車鈴是否能夠使用	1	有此設施且可響鈴：1 點 有此設施且不可響鈴或無此設施：0 點 得分=配分×平均得點 (總得點數/抽查車站數)	現場稽核	
		2. 路線編號是否依規定標示 (車頭前上方及右側上下車門旁)	3	符合規定者：1 點 不符合規定者：0 點 得分=配分×平均得點 (總得點數/抽查車輛數)		配合交通部推動四碼編號
		3. 駕駛員姓名標示 (車廂後)	1			
		4. 是否張貼營運路線圖並清楚明確	1			
	車輛設備及紀錄 (B3)	1. 是否標示禁菸標誌	1	是：1 點 否：0 點 得分=配分×平均得點 (總得點數/抽查車輛數)	現場稽核	
		2. 車廂內座椅完好舒適及車身內外保持整潔明亮	1	依 4.3.2.1.0. (優-劣) 評點，再除以 4 求平均得點 得分=配分×平均得點 (總得點數/抽查車輛數)	乘客問卷調查	
		4. 車輛內之逃生安全門能正常使用及車輛內逃生安全門使用說明標示清楚	4	是：1 點 否：0 點 得分=配分×平均得點 (總得點數/抽查車輛數)	現場稽核	
		5. 車輛內備有滅火器 2 具且在有效期限內	3			
		6. 車輛是否備有車窗擊破器 3 具 (窗戶為不可開啟式者)	3			
		7. 車輛維修保養制度及執行情況	4	有定期保養：1 點 無定期保養：0 點 得分=配分×平均得點 (總得點數/總車輛數)	各業者提供	

評鑑項目	評鑑指標	評定基準 / 評分項目	配分	評分方式	資料來源	備註
B 運輸工具設備與安全 30 分	車輛設備及紀錄 (B3)	8.車輛裝置行車紀錄器之使用及查核	4	一、業者提供資料： 1.行車紀錄器考核落實具體可稽核者 4 點 2.行車紀錄器考核情形尚可者 2 點 3.行車紀錄器考核未落實者 1 點 4.未裝置或損壞仍派車者 0 點 依上述評點，再除以 4 求平均得點 二、現場稽核： 得點=有裝置行車紀錄器且能正常運作之車輛佔總車輛之比例 $Aa = \text{業者提供資料平均得點}$ $Ab = \text{現場稽核得點}$ $\text{得分} = \text{配分} \times (Aa + Ab) \times 50\%$	1. 各業者提供 2. 現場稽核	
C 旅客服務品質與駕駛員管理 30 分	準點性 (C1)	抽測班車發車準點率 (起站提早或超過預訂發車時間均算誤點)	3	一、班距為30分鐘以上者： 1.班車誤點5分鐘以下者為4點 2.班車誤點5-10(含)分鐘者為3點 3.班車誤點10-15(含)分鐘者為2點 4.班車誤點15-20(含)分鐘者為1點 5.班車誤點超過20分鐘者為0點 二、班距為30分鐘以內者： 1.班車誤點5分鐘以下者為4點 2.班車誤點5-10(含)分鐘者為2點 3.班車誤點超過10分鐘者為0點 依上述評點，再除以 4 求平均得點 $Aa = \text{現場稽核平均得點}$ $Ab = \text{乘客問卷平均得點}$ $\text{加權得分} = \text{配分} \times (Aa + Ab) \times 50\%$	現場稽核 乘客問卷調查	

評鑑項目	評鑑指標	評定基準 / 評分項目	配分	評分方式	資料來源	備註
C 旅客服務品質與駕駛員管理 30 分	駕駛員管理及服務 (C2)	1. 駕駛員出勤前是否實施酒精、體溫及血壓檢測	3	1. 每趟次出勤前實施酒精檢測且有具體事證者：1 點 ；無辦理者或測試後有酒精反應仍准許駕駛員駕車者：0 點 2. 每趟次出勤前實施體溫檢測且有具體事證者：1 點 ；無辦理者或檢測後耳溫超過 38℃仍准許駕駛員駕車者：0 點 3. 每趟次出勤前實施血壓測且有具體事證者：1 點 ；無辦理者：0 點 依上述評點，再除以 3 求平均得點 得分=配分×平均得點(總得點數/抽查駕駛員數)	現場稽核	
		2. 駕駛員是否穿著制服且服務熱忱親切	1	是：1 點 否：0 點 得分=配分×平均得點(總得點數/抽查駕駛員數)	現場稽核	
		3. 駕駛員管理制度及執行狀況(含工時及駕駛人登記制度執行情形)	3	1. 所僱用之駕駛員均有向監理機關辦理營業大客車駕駛人登記(異動時亦隨時更新)，且未有違反勞動基準法遭勞檢單位舉發違規者 4 點 2. 缺少上述任一項者 2 點 3. 缺少二項者 0 點 依上述評點，再除以 4 求平均得點 得分=配分×平均得點(總得點數/抽查總數)	現場稽核 各主管機關協助提供	
		4. 駕駛員行車時有無使用手機、其他通訊設備聊天或其他危險駕駛之情形	1	1. 從未有此情形：4 點 2. 偶而出現此情形：2 點 3. 經常看到此情形：0 點	現場稽核	
		5. 駕駛員行車時是否有嚼食檳榔、抽菸或其他不當行為之情形	1	依上述評點，再除以 4 求平均得點 得分=配分×平均得點(總得點數/抽查駕駛員數)		
	乘客滿意度 (C3)	1. 有無建置並更新網頁提供查詢票價、時刻表及營運路線圖	2	是：1 點 否：0 點	網路調查	為配合交通部推動無縫運輸(如提供預購票、網路購票)
		2. 有無提供多元購票方式	1	得分=配分×得點		

評鑑項目	評鑑指標	評定基準 / 評分項目	配分	評分方式	資料來源	備註
C 旅客服務品質與駕駛員管理 30 分	乘客滿意度 (C3)	3. 車廂內是否清潔	1	依 4.3.2.1.0. (優-劣) 評點，再除以 4 求平均得點 得分=配分×平均得點	乘 客 問 卷 調 查	
		4. 駕駛員之駕駛行為 (駕車途中是否經常性任意加減速、變換車道、闖紅燈...等行為)	2			
		5. 班車是否有脫班或過站不停的情形	2			
		6. 有無拒載老弱婦孺或身心障礙民眾之情況	2			
		7. 班車是否未依路線行駛情形	2			
	申訴及處理 (C4)	1. 乘客申訴電話之查核評鑑	2	可正常使用：可撥通且 15 秒內有人接聽 服務態度佳：接聽者主動表明身份且符合該公司的處理程序 (由業者提供相關規範) 1. 正常使用且服務態度佳：1 點 2. 正常使用但服務態度不佳：0.5 點 3. 無法提供申訴電話與無法正常使用：0 點 得分=配分×平均得點 (總得點數/抽查總數)	自 行 調 查 (撥打電話)	
		2. 申訴服務電話、車輛號碼及駕駛員姓名是否於車廂內外均標示清楚	1	3 項均具備者得 1 點，缺失任一項得 0 點	現 場 稽 核	
		3. 申訴案件能妥善處理及回復並有記錄可查。	2	各申訴案件： 1. 能妥善處理及回復並有記錄可查者：1 點 2. 未能妥善處理及回復並有記錄可查者：0.5 點 3. 未紀錄者：0 點 得分=配分×平均得點 (總得分數/總申訴件數)	現 場 稽 核	
		4. 場站與車內是否設置乘客意見卡 (箱)	1	1. 站內設置有乘客意見箱：1 點 2. 站內放置有乘客意見卡：1 點 3. 車內設置有乘客意見箱：1 點 4. 車內放置有乘客意見卡：1 點 加總上述評點，再除以 4 求平均得點 得分=配分×平均得點 (總得點數/抽查總數)		

評鑑項目	評鑑指標	評定基準 / 評分項目	配分	評分方式	資料來源	備註
D 公司經營與管理 20 分	監督管理 (D1)	1. 評鑑前一年度 7 月 1 日起至評鑑當年度 6 月 30 日止，每百萬車公里違反公路法令規定被舉發	5	1. 每百萬公里違反公路法之次數 0 次者 4 點 2. 每百萬公里違反公路法之次數 1-2 (含) 次者 3 點 3. 每百萬公里違反公路法之次數 2-3 (含) 次者 2 點 4. 每百萬公里違反公路法之次數 3-4 (含) 次者 1 點 5. 每百萬公里違反公路法之次數超過 4 次者 0 點 依上述評點，再除以 4 求平均得點 得分 = 配分 × 平均得點	各主管機關協助提供	
	監督管理 (D1)	2. 評鑑前一年度 7 月 1 日起至評鑑當年度 6 月 30 日止，每百萬車公里有責肇事死傷人數及違反道路交通管理處罰條例相關條文(歸責汽車所有人之條款)之次數	5	有責肇事死傷人數： 1. 每百萬公里死傷人數 0 人者 4 點 2. 每百萬公里死傷人數 0-0.5 (含) 人者 3 點 3. 每百萬公里死傷人數 0.5-1 (含) 人者 2 點 4. 每百萬公里死傷人數 1-2 (含) 人者 1 點 5. 每百萬公里死傷人數超過 2 人者 0 點 依上述評點，再除以 4 求平均得點 違反道路交通管理處罰條例次數： 1. 每百萬公里違反道路交通管理處罰條例之次數 0 次者 4 點 2. 每百萬公里違反道路交通管理處罰條例之次數 1-5 (含) 次者 3 點 3. 每百萬公里違反道路交通管理處罰條例之次數 5-10 (含) 次者 2 點 4. 每百萬公里違反道路交通管理處罰條例之次數 10-15 (含) 次者 1 點 5. 每百萬公里違反道路交通管理處罰條例之次數超過 15 次者 0 點； 依上述評點，再除以 4 求平均得點 Aa=肇事死傷人數平均得點 Ab=違反道路交通管理處罰條例次數平均得點 得分 = 配分 × (Aa+Ab) × 50%	各主管機關協助提供	

評鑑項目	評鑑指標	評定基準 / 評分項目	配分	評分方式	資料來源	備註
D 公司經營與管理 20 分	監督管理 (D1)	3. 評鑑前一年度 7 月 1 日起至評鑑當年度 6 月 30 日止，噪音與排廢氣之環保品質	1	1. 每百萬公里違反噪音管制法及環保法令之次數 0 次者 4 點 2. 每百萬公里違反噪音管制法及環保法令之次數 1-5 (含) 次者 3 點 3. 每百萬公里違反噪音管制法及環保法令之次數 5-10 (含) 次者 2 點 4. 每百萬公里違反噪音管制法及環保法令之次數 10-15 (含) 次者 1 點 5. 每百萬公里違反公路法之超過 15 次以上者 0 點 依上述評點，再除以 4 求平均得點	各主管機關提供	
		4. 是否按時確實製作營運報表並提報	1	是：1 點 否：0 點		
		5. 財務報表及成本控管確實性 (財務報表是否經合格會計師簽證)	1	得分=配分×得點	各業者提供	
D 公司經營與管理 20 分	監督管理 (D2)	教育訓練人次與成果	2	1. 訓練人次佔公司僱用總員工人數達 100% 以上者 4 點 2. 訓練人次佔公司僱用總員工人數達 80% 以上，未滿 100% 者 3 點 3. 訓練人次佔公司僱用總員工人數達 60% 以上，未滿 80% 者 2 點 4. 訓練人次佔公司僱用總員工人數未滿 60% 者 1 點 依上述評點，再除以 4 求平均得點 得分=配分×平均得點	各業者提供	
			1	上述訓練如有外聘專業講師，並檢附教案資料以茲證明者，得 1 分，餘不計分		
	路線查核 (D3)	是否依照核定路線營運	4	是：1 點 否：0 點 得分=配分×平均得點 (總得點數/抽查總數)	現場稽核、監理單位提供	

註：部分係表示「一般路線」與「補助路線」差異部分

表 5 公路汽車客運路線(補貼路線)營運服務品質評鑑(初評)評鑑項目、指標及計分方式一覽表

評鑑項目	評鑑指標	評定基準 / 評分項目	配分	評分方式	資料來源	備註
D 公司經營與管理 20 分	監督管理 (D1)	1. 評鑑前一年度 7 月 1 日起至評鑑當年度 6 月 30 日止，每百萬車公里違反公路法令規定被舉發	5	1. 每百萬公里違反公路法之次數 0 次者 4 點 2. 每百萬公里違反公路法之次數 1-2 (含) 次者 3 點 3. 每百萬公里違反公路法之次數 2-3 (含) 次者 2 點 4. 每百萬公里違反公路法之次數 3-4 (含) 次者 1 點 5. 每百萬公里違反公路法之次數超過 4 次者 0 點 依上述評點，再除以 4 求平均得點 得分 = 配分 × 平均得點	各主管機關協助提供	
		2. 評鑑前一年度 7 月 1 日起至評鑑當年度 6 月 30 日止，每百萬車公里有責肇事死傷人數及違反道路交通管理處罰條例相關條文(歸責汽車所有人之條款)之次數	5	有責肇事死傷人數： 1. 每百萬公里死傷人數 0 人者 4 點 2. 每百萬公里死傷人數 0-0.5 (含) 人者 3 點 3. 每百萬公里死傷人數 0.5-1 (含) 人者 2 點 4. 每百萬公里死傷人數 1-2 (含) 人者 1 點 5. 每百萬公里死傷人數超過 2 人者 0 點 依上述評點，再除以 4 求平均得點 違反道路交通管理處罰條例次數： 1. 每百萬公里違反道路交通管理處罰條例之次數 0 次者 4 點 2. 每百萬公里違反道路交通管理處罰條例之次數 1-5 (含) 次者 3 點 3. 每百萬公里違反道路交通管理處罰條例之次數 5-10 (含) 次者 2 點 4. 每百萬公里違反道路交通管理處罰條例之次數 10-15 (含) 次者 1 點 5. 每百萬公里違反道路交通管理處罰條例之次數超過 15 次者 0 點 ； 依上述評點，再除以 4 求平均得點 Aa=肇事死傷人數平均得點 Ab=違反道路交通管理處罰條例次數平均得點 得分=配分×(Aa+Ab)×50%	各主管機關協助提供	

評鑑項目	評鑑指標	評定基準 / 評分項目	配分	評分方式	資料來源	備註
D 公司經營與管理 20 分	監督管理 (D1)	3. 評鑑前一年度 7 月 1 日起至評鑑當年度 6 月 30 日止，噪音與排廢氣之環保品質	1	1. 每百萬公里違反噪音管制法及環保法令之次數 0 次者 4 點 2. 每百萬公里違反噪音管制法及環保法令之次數 1-5 (含) 次者 3 點 3. 每百萬公里違反噪音管制法及環保法令之次數 5-10 (含) 次者 2 點 4. 每百萬公里違反噪音管制法及環保法令之次數 10-15 (含) 次者 1 點 5. 每百萬公里違反公路法之超過 15 次以上者 0 點 依上述評點，再除以 4 求平均得點	各主管機關提供	
	監督管理 (D2)	1. 補貼款運用情形	2	政府補助款 (含偏遠路線營運虧損補貼、車輛汰舊換新、地方政府老殘補貼款) 運用於該營運路線之軟、硬體設備及駕駛員待遇改善之比例： 1. 比例為 80% 以上者 4 點 2. 比例為 60%-80% 者 3 點 3. 比例為 30%-60% 者 2 點 4. 比例不足 30% 者 0 點 依上述得點，再除以 4 求平均得點 得分=配分×平均得點	各主管機關提供	
		2. 路線營運方式檢討改善情形	2	未被審議會要求檢討改善及經前一年度公路汽車客運審議委員會審查決議要求應提檢討改善計畫，依規定提送改善計畫且該計畫確可提昇營運效率者：1 點 經前一年度公路汽車客運審議委員會審查決議要求應提檢討改善計畫，未提改善計畫或所提改善計畫無法提昇營運效率者：0 點 得分=配分×得點	各主管機關提供 業者提供	

評鑑項目	評鑑指標	評定基準 / 評分項目	配分	評分方式	資料來源	備註
D 公司經營與管理 20 分	監督管理 (D2)	3. 教育訓練人次與成果	2	1. 訓練人次佔公司僱用總員工人數達 100%以上者 4 點 2. 訓練人次佔公司僱用總員工人數達 80%以上，未滿 100%者 3 點 3. 訓練人次佔公司僱用總員工人數達 60%以上，未滿 80%者 2 點 4. 訓練人次佔公司僱用總員工人數未滿 60%者 1 點 依上述評點，再除以 4 求平均得點 得分=配分×平均得點	各 業 者 提 供	
			1	上述訓練如有外聘專業講師，並檢附教案資料以茲證明者，得 1 分，餘不計分		
	路線查核 (D3)	是否依照核定路線營運	2	是：1 點 否：0 點 得分=配分×平均得點 (總得點數/抽查總數)	現 場 稽 核 、監理 單 位 提供	

註：1. 「A. 場站設施與服務」、「B. 運輸工具設備與安全」、「C. 旅客服務品質與駕駛員管理」等三項評鑑項目與一般路線相符，詳參表 4。

2. 部分係表示「一般路線」與「補助路線」差異部分

表 6 公路汽車客運營運服務品質評鑑(複評)評鑑項目、指標及計分方式一覽表(委員)

評鑑項目	評鑑指標	評定基準 / 評分項目	配分	初評得分	初評優點與缺失	複評得分
A 場站設施與服務 20 分	停車空間(A1)	評定各業者各場站之停車空間是否充足	3			
	班車停靠管理(A2)	1.待班班車是否於調度場或停車場停等(不於路邊任意待停)	2			
		2.班車是否於核定站位停靠	2			
	旅客服務告示(A3)	1.車站是否張貼旅客定型化契約告示	2			
		2.車站是否有旅客服務台及站務人員且穿著制服及識別證	1			
		3.是否設置播音設備或站務人員引導及通知乘客乘車之服務	1			
	乘車資訊及服務(A4)	1.班次時刻表是否標示清楚	2			
		2.票價表是否清楚明確	1			
		3.營運路線圖是否清楚明確	2			
	招呼站候車設施(A5)	1.站牌有無破損龜裂或傾斜的情形	2			
		2.招呼站資訊明確	2			
B 運輸工具設備與安全 30 分	車齡比例指標 (B1)	路線配置車輛平均車齡及租用車輛情形	4			
	公車資訊服務設施指標 (B2)	1.下車鈴是否能夠使用	1			
		2.路線編號是否依規定標示(車頭前上方及右側上下車門旁)	3			
		3.駕駛員姓名標示(車廂後)	1			
		4.是否張貼營運路線圖並清楚明確	1			
	車輛設備及紀錄(B3)	1.是否標示禁菸標誌	1			
		2.車廂內座椅完好舒適及車身內外保持整潔明亮	1			
		4.車輛內之逃生安全門能正常使用及車輛內逃生安全門使用說明標示清楚	4			
		5.車輛內備有滅火器 2 具且在有效期限內	3			
		6.車輛是否備有車窗擊破器 3 具(窗戶為不可開啓式者)	3			
		7. 車輛維修保養制度及執行情況	4			
		8.車輛裝置行車紀錄器之使用及查核	4			

評鑑項目	評鑑指標	評定基準 / 評分項目	配分	初評得分	初評優點與缺失	複評得分
C 旅客服務品質與駕駛員管理 8 分	準點性(C1)	抽測班車發車準點率(起站提早或超過預訂發車時間均算誤點)	3			
	駕駛員管理及服務(C2)	1.駕駛員出勤前是否實施酒精、體溫及血壓檢測	3			
		2.駕駛員是否穿著制服且服務熱忱親切	1			
		3.駕駛員管理制度及執行狀況(含工時及駕駛人登記制度執行情形)	3			
		4.駕駛員行車時有無使用手機、其他通訊設備聊天或其他危險駕駛之情形	1			
		5.駕駛員行車時是否有嚼食檳榔、抽菸或其他不當行為之情形	1			
	乘客滿意度(C3)	1.有無建置並更新網頁提供查詢票價、時刻表及營運路線圖	2			
		2.有無提供多元購票方式	1			
		3.車廂內是否清潔	1			
		4.駕駛員之駕駛行為(駕車途中是否經常性任意加減速、變換車道、闖紅燈...等行為)	2			
		5.班車是否有脫班或過站不停的情形	2			
		6.有無拒載老弱婦孺或身心障礙民眾之情況	2			
		7.班車是否未依路線行駛情形	2			
	申訴及處理(C4)	1.乘客申訴電話之查核評鑑	2			
		2.申訴服務電話、車輛號碼及駕駛員姓名是否於車廂內外均標示清楚	1			
		3.申訴案件能妥善處理及回復並有記錄可查。	2			
		4.場站與車內是否設置乘客意見卡(箱)	1			
D 公司經營與管理 8 分	監督管理(D1)	1.評鑑前一年度 7 月 1 日起至評鑑當年度 6 月 30 日止，每百萬車公里違反公路法令規定被舉發	5			
		2. 評鑑前一年度 7 月 1 日起至評鑑當年度 6 月 30 日止，每百萬車公里有責肇事死傷人數及違反道路交通管理處罰條例相關條文(歸責汽車所有人之條款)之次數	5			
		3. 評鑑前一年度 7 月 1 日起至評鑑當年度 6 月 30 日止，噪音與排廢氣之環保品質	1			
		4.是否按時確實製作營運報表並提報	1			
		5.財務報表及成本控管確實性(財務報表是否經合格會計師簽證)	1			
	教育訓練(D2)	教育訓練人次與成果	3			
	路線查核(D3)	是否依照核定路線營運	4			

伍、評鑑方法與流程

爰依過去之實施經驗，公路汽車客運營運與服務評鑑作業執行架構，可概分為三大部份，包括：評鑑指標分類、評鑑資料蒐集與調查方式及評鑑對象，如圖 1 所示。

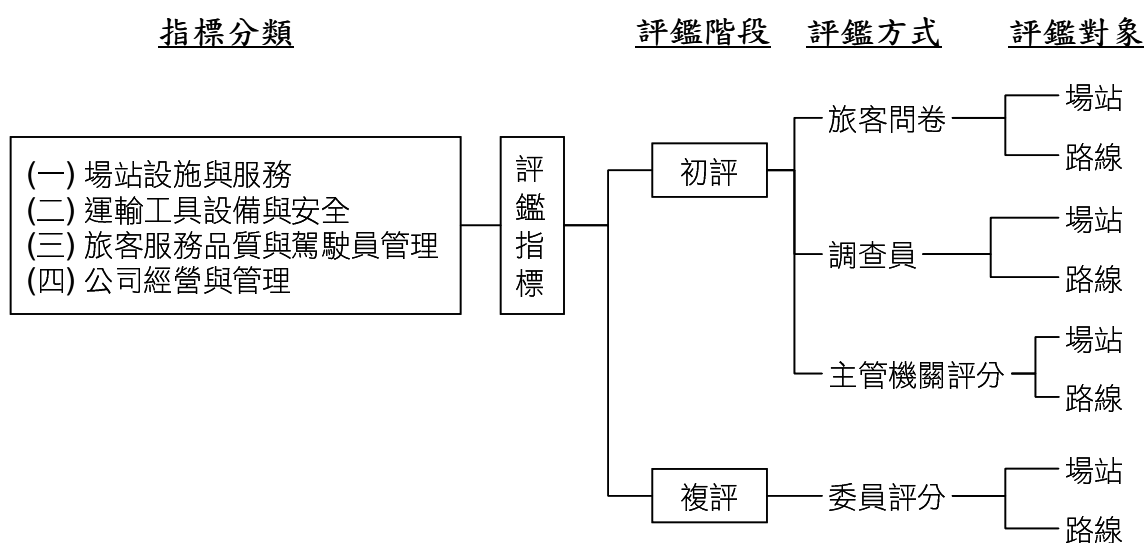


圖 1 公路汽車客運營運與服務評鑑作業執行架構

初評項目包括「場站設施與服務」、「運輸工具設備與安全」、「旅客服務品質與駕駛員管理」、「公司經營與管理」等項。評鑑指標分類主要係參酌過去評鑑作業所訂定之評估項目及指標內容，依據地區公路客運路線之營運特性檢討指標之適宜性，包括指標分類分群之方式、評鑑指標反映具體事實之能力、指標名稱及定義之適切性等，進行所有評鑑指標之沿用、修正、新增、刪除或合併等作業，研提本計畫將用以評鑑之指標項目與內容細節。

評鑑資料之掌握與蒐集是影響評鑑品質與公信力的重要環節。依據邀標文件之要求，本次評鑑作業調查工作將採二階段方式進行，包括初評及複評作業階段。其中，初評作業階段將以乘客問卷及主管機關評鑑作業為主，相關資料來源包括乘客問卷調查、場站路線評分及次級書面資料審查等三大項，依初評評分表，對各公司路線與場站進行調查作為初評成績，並將初評成績及相關缺失提供本所

轉知業者改正。至於複評作業則係依據初評作業成果，由「評鑑複評小組」辦理複評，邀請臺北區監理所評鑑審查委員會委員擔任複評小組委員，針對初評結果進行複評抽檢工作，其方式為委員至各家公司聽取簡報後，場站部份每公司抽評二個場站，路線部份則以初評最優及最劣各 15% 路線(含相關場站)進行複評，再抽查一條路線進行隨車考評後評定複評成績，並據以進行綜合評鑑結果之計算。評鑑工作流程如圖 2 所示。

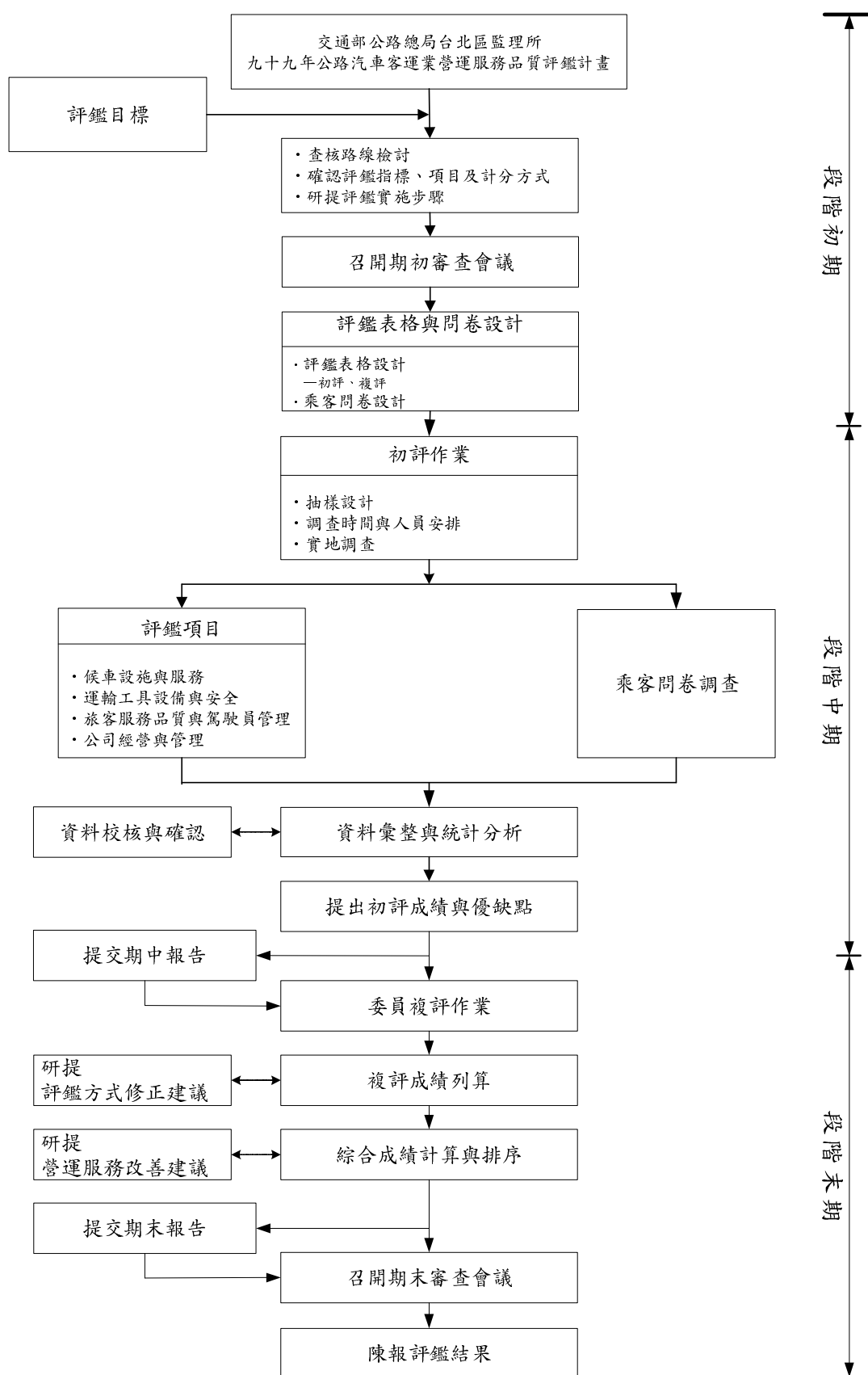


圖 2 評鑑工作流程

陸、資料蒐集與分析構想

依工作進度之安排，公路客運營運服務評鑑之實地調查與初評查訪作業將於期初審查會議確立評鑑項目與作法細節後陸續展開，相關資料之蒐集構想，茲依不同之評鑑階段分別說明。

一、調查前準備階段

期中階段之主要作業項目為問卷設計及主管機關針對各公司路線場站進行初評工作，期末階段則將進行委員複評。

1. 問卷設計

部份評鑑指標係為反映該路線班車所提供之服務品質及乘客滿意程度，因此擷取乘客實際搭乘之經驗感受應最能真切反應此一訴求。衡諸過去之評鑑方式，有採乘客回郵問卷進行者，亦有以調查員於場站或車上直接發放填寫回收者，兩種方式各有利弊，前者主要有回收率之問題，亦可能因四處發放而有道德冒險問題，此皆會直接影響評鑑品質與公信。本研究擬採調查員於場站或車上直接發放填寫回收方式，加強調查員之訓練與督導檢和機制，以避免前述可能之疑慮。在前置作業階段將確定乘客問卷之內容及問項資料，考量立即填答之急迫性的需要，問卷設計將考慮填答之簡易程度，同時亦將加入問項，以區分經常使用者(Frequent Users)與非經常使用者，以及具體之乘車時間、地點、路線等，俾利於資料正確性之檢核與後續分析使用。

依據評鑑項目內容，填寫者區分為調查員、乘客填寫，及評鑑範圍區分為公路客運路線及場站，未來執行階段，將依各填寫者及評鑑範圍分，依據評鑑項目分別設計問卷。其中，乘客隨車問卷格式初步設計如下表 7 所示。

表 7 乘客問卷(範例)

*請您依序填答下列問題：

1.請問您本次搭乘客運之日期時間：

民國 99 年__月__日__午__時__分

2.請問您本次搭乘的客運公司是：_____(調查員事先填寫)

3.請問您本次搭乘的路線是：_____(調查員事先填寫)

4.請問您的上車站為：_____站，下車站為：_____站

4.請問您是否經常搭乘此路線班車：☐是，☐否_____

5.您對本次班車所提供之服務滿意度請於下表勾選(單選)

評分項目	評比等級(請在空格內打 v)				
	優(4分)	佳(3分)	可(2分)	差(1分)	劣(0分)
候車室(亭)舒適與清潔	<input type="checkbox"/> 非常舒適與清潔	<input type="checkbox"/> 舒適與清潔	<input type="checkbox"/> 普通	<input type="checkbox"/> 不舒適且不清潔	<input type="checkbox"/> 非常不舒適且不清潔
候車室(亭)盥洗設施乾淨並能正常使用	<input type="checkbox"/> 能正常使用且非常乾淨	<input type="checkbox"/> 能正常使用且乾淨	<input type="checkbox"/> 普通	<input type="checkbox"/> 能正常使用但非常不乾淨	<input type="checkbox"/> 不能正常使用或無設置
班車管理情形	<input type="checkbox"/> 秩序非常良好	<input type="checkbox"/> 秩序良好	<input type="checkbox"/> 秩序普通	<input type="checkbox"/> 稍微零亂	<input type="checkbox"/> 非常零亂
站務人員服務態度	<input type="checkbox"/> 非常親切	<input type="checkbox"/> 親切	<input type="checkbox"/> 普通	<input type="checkbox"/> 不親切	<input type="checkbox"/> 非常不親切
站名字幕顯示、語音播報系統、下車鈴或到站服務	<input type="checkbox"/> 很好	<input type="checkbox"/> 好	<input type="checkbox"/> 普通	<input type="checkbox"/> 不好	<input type="checkbox"/> 很差
車輛內座椅完好舒適	<input type="checkbox"/> 非常舒適	<input type="checkbox"/> 舒適	<input type="checkbox"/> 普通	<input type="checkbox"/> 不舒適	<input type="checkbox"/> 非常不舒適
車廂內外整潔明亮	<input type="checkbox"/> 非常良好	<input type="checkbox"/> 良好	<input type="checkbox"/> 普通	<input type="checkbox"/> 不好	<input type="checkbox"/> 很差
車內溫度舒適	<input type="checkbox"/> 非常舒適	<input type="checkbox"/> 舒適	<input type="checkbox"/> 普通	<input type="checkbox"/> 不舒適	<input type="checkbox"/> 非常不舒適
班車準點性	<input type="checkbox"/> 班車誤點 5 分鐘以內	<input type="checkbox"/> 班車誤點 10 分鐘以內	<input type="checkbox"/> 班車誤點 15 分鐘以內	<input type="checkbox"/> 班車誤點 20 分鐘以內	<input type="checkbox"/> 班車誤點 20 分鐘以上
駕駛員是否穿著整齊	<input type="checkbox"/> 非常整齊清潔	<input type="checkbox"/> 整齊清潔	<input type="checkbox"/> 普通	<input type="checkbox"/> 不整齊清潔	<input type="checkbox"/> 非常不整齊清潔
駕駛員服務態度	<input type="checkbox"/> 非常親切	<input type="checkbox"/> 親切	<input type="checkbox"/> 普通	<input type="checkbox"/> 不親切	<input type="checkbox"/> 很不親切
駕駛員行車時是否有聊天之情形	<input type="checkbox"/> 沒有發生	-	<input type="checkbox"/> 偶有發生	-	<input type="checkbox"/> 經常發生
駕駛員行車時是否有嚼食檳榔或抽煙	<input type="checkbox"/> 沒有發生	-	<input type="checkbox"/> 偶有發生	-	<input type="checkbox"/> 經常發生

2. 抽樣方式

調查設計將考慮時間與空間之分佈，前者包括尖、離峰；後者則考慮路線與場站(或候車亭)之空間分佈情況，並視路線里程與班次特性，取得足夠樣本，以支持嚴謹之統計分析需要。依邀標文件規定，各抽樣數為：

- 抽查班次數：日駛 6 班次以下路線，應全數查核；日駛 7 班次以上 24 班次以下路線，至少應查核總數 1/3 班次以上，且不得少於 6 班；日駛 25 班次以上路線，至少應查核總數 1/6 班次以上，且不得少於 8 班。
- 抽查車輛數：日駛 31 班次以上路線，至少應抽查 16 輛；日駛 30 班次以下路線，至少抽查 8 輛。
- 抽查車站數：每一個車站至少抽查 2 次。
- 抽查站牌數：各客運公司站牌總數之 3%。
- 抽查駕駛員數：各客運公司駕駛員總數之 10%。

3. 初評

初評工作將由主管機關派員組成評鑑工作小組針對各地區客運路線、場站進行評鑑工作。本階段主要準備事項包括：初評表格製作、初評項目及內容確定、評鑑時程安排、各公司連繫協調及函文相關單位協請提供書面相關資料等相關事宜。

4. 複評

複評工作將於期末階段進行，由臺北區監理所評鑑審查委員會委員組成，針對初評結果進行抽樣複檢工作。複評工作準備作業大致與初評作業相同。

二、調查執行階段

調查執行階段將以效率、確實及安全為首要考量。茲區分為初評及複評兩階段說明之。

1. 初評階段

➤ 乘客問卷方面

本計畫之評鑑路線達 91 條，分屬 11 家客運公司，數量龐大，且因北區監理所轄區幅員廣袤，本次評鑑路線遍及臺北、基隆、宜蘭、花蓮等地，城鄉差異頗大，路線性質亦各異，在調查時間與人力安排上，需妥為考量因應。為確保調查品質，本次評鑑作業擬採調查員於場站或隨車調查方式，取得乘客問卷樣本。調查設計將考慮時間與空間之分佈，前者包括尖、離峰；後者則考慮路線與場站(或候車亭)之空間分佈情況，並視路線里程與班次特性，取得足夠樣本，以支持嚴謹之統計分析需要。

➤ 次級書面資料審核

次級書面資料擬請臺北區監理所協助聯繫所(站)、各縣市警察局、客運公司等單位提供於評鑑期間所需之相關書面資料。各客運公司所提供之書面資料，將另配合於調查時進行檢核，以確認書面資料之正確性與一致性。初擬主管機關及客運業者應提供資料為：

◆ 各主管機關

- (1)肇事紀錄及死傷人數資料。
- (2)違反道路交通管理處罰條例之次數。
- (3)營業大客車駕駛人登記制度辦理情形及違反勞動基準法遭勞檢單位舉發違規紀錄。
- (4)違反公路法令規定之次數。
- (5)高速公路電子收費違規紀錄。
- (6)違反噪音管制及相關環保法令規定之次數。

(7)使用公辦轉運站不遵守相關管理措施，經主管機關舉發違規之次數。

◆ 接受評鑑業者

(1)各路線配置車輛清冊（含車號、出廠年月及是否為租用）。

(2)車輛裝置行車紀錄器之情形、查核方式及查核紀錄。

(3)車輛維修保養制度及執行狀況（含出車安全檢查表、各級保養表、保養程序說明及紀錄）。

(4)出勤前酒測實施情形及紀錄。

(5)申訴案件處理方式及追蹤列管紀錄。

(6)教育訓練人次及公司僱用總員工人數。

(7)經合格會計師簽證之財務報表。

(8)車輛、場站、駕駛人、公司…等先進管理措施、無障礙設施及服務、乘客意外責任保險、場站及路線資訊雙語標示等證明資料。

➤ 場站調查

初評作業之場站調查由主管機關組成評鑑工作小組依初評評分表進行評鑑作業。依場站性質區分為發車站與中途站，茲說明如下：

A. 發車站調查：起迄站調查主要針對各路線之發車站。評鑑人員於評鑑期間內至各路線發車站進行場站調查乙次。

B. 中途站調查：考慮可能有部份場站為多家客運公司共用場站，在評鑑執行時，可能不易區分。因此，中途站之調查以單獨一家客運公司使用之場站為對象，並抽測每一路線二站(不滿二站者則全樣抽取)調查。

2. 複評階段

複評作業係由遴聘具交通運輸管理相關專門知識之學者、專家、辦理評鑑之監理單位主管 1~2 人及洽公路主管機關就公路汽車客運審議委員會委員中遴聘部分委員組成「複評作業專案小組」，並由委員會指派委員(3-5 人)至各家接受複評公司聽取簡報(含營運方式、自評表、初評缺失改善情形等)，及各客運公司場站，每客運公司抽評二個場站，路線複評部分則以初評最優及最劣各抽評 15% 條路線進行複評，再抽查一條路線進行隨車考評後評定其複評成績。

三、資料處理分析及成績核列

為爭取時效，於各項調查工作進行時，本計畫將同時進行資料登錄與分析程式撰寫及測試，以利評鑑資料處理及分析作業之推動。在分析方法論方面，本計畫除提供資料之基本統計分析外，尚擬分就路線別、公司別與乘客搭乘特性、地區特性、評鑑項目等因素進行關連分析，探究乘客與地區成鄉差異對公車服務品質幹受之差異性。由於本計畫分為初評與複評兩階段，初評階段主要目的為瞭解各家客運業者現階段服務品質之優缺點，複評階段乃針對初評之結果進行複核，以瞭解各公司業者之改善情形。彙整初評、複評各項目權重配分，整理計算各公司得分後，依不同群組排序。

依邀標文件規定，綜合成績計算方式為：

1. 辦理複評之路線：初評成績*60%+複評成績*40%。
2. 未辦理複評之路線：初評成績*100%。

評鑑總分標準如下：

1. 優等：90 分以上。
2. 甲等：80 分以上，未滿 90 分。
3. 乙等：70 分以上，未滿 80 分。
4. 丙等：60 分以上，未滿 70 分。
5. 丁等：未滿 60 分。

柒、預期成果

本研究預期完成之成果包括：

1. 瞭解台灣公路汽車客運業營運服務品質與區域之差異。建立一套可靠有效之評鑑與分析作業程序，據以進行評鑑工作，研提嚴謹數據與評鑑報告，俾提供施政與決策參考。
2. 依據評鑑目標決定評鑑項目與範圍，完成初評、複評之評鑑評分表與乘客問卷之設計，並據以執行評鑑作業。
3. 完成評鑑分析報告。包括：各公司路線與場站初評、乘客問卷調查等工作項目、營運服務缺失與改進建議之回饋、各公司路線與場站之複評、綜合成績列算與排序、評鑑制度與程序之修正建議等。
4. 公路主管機關可參採評鑑結果，具體督導客運公司精進經營。同時依公路法、大眾運輸補貼辦法等規定，作為客運營運獎懲、路線接續許可、經營審議開放與營運虧損補貼審議之參考。

長期而言，定期執行之評鑑作業可充分揭露縱橫斷面的營運服務品質資訊，包括各公司與整體區域在不同時空環境下之比較，將可據以檢視政府促進大眾運輸發展相關政策之執行成效。

捌、工作項目與進度

依邀標文件要求，本評鑑計畫之工作內容概分為期初、期中與期末三個階段，茲臚列如後：

1. 期初階段

- (1) 查核路線之檢討。
- (2) 評鑑指標、項目及計分方式之檢討。
- (3) 評鑑實施步驟之研擬。
- (4) 召開期初審查會確認評鑑指標及方式(含專家學者、主管機關及受評鑑對象)。

2. 期中階段

- (1) 乘客問卷及初評作業之執行。
- (2) 評鑑結果整理、乘客問卷及評鑑成績之計算。
- (3) 提出期中報告。

3. 期末階段

- (1) 委員評鑑作業之執行。
- (2) 委員評鑑成績計算及列算。
- (3) 修正大眾運輸評鑑方式建議。
- (4) 針對評鑑各家公司評鑑結果提出改善建議。
- (5) 提出綜合成績及期末報告。

主要工作項目與進度如下表 8 所示：

表 8 工作項目與進度

工作項目	第 1 個月		第 2 個月				第 3 個月				第 4 個月				第 5 個月				第 6 個月				第 7 個月	
	99/03		99/04				99/05				99/06				99/07				99/08				99/09	
	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2
<ul style="list-style-type: none"> 查核路線檢討 評鑑指標、項目及計分方式檢討 評鑑實施步驟研擬 	*	*																						
<ul style="list-style-type: none"> 乘客問卷設計 評鑑表格設計 	*	*	*																					
<ul style="list-style-type: none"> 期初審查會 確認評鑑指標及方式 			→																					
<ul style="list-style-type: none"> 初評作業 抽樣設計 研擬調查計畫 調查人員招募訓練 實地調查 																								
<ul style="list-style-type: none"> 評鑑結果整理與分析 資料彙整與統計分析 資料校核與確認 																								
<ul style="list-style-type: none"> 研提初評成績與優缺點 												*												
<ul style="list-style-type: none"> 提送期中報告 												→												
<ul style="list-style-type: none"> 複評作業 委員評鑑作業執行 															*	*	*	*						
<ul style="list-style-type: none"> 複評成績計算與分析 																	*	*						
<ul style="list-style-type: none"> 綜合成績列算與排序 																		*	*					
<ul style="list-style-type: none"> 大眾運輸評鑑方式修正建議 																		*	*					
<ul style="list-style-type: none"> 營運服務改善建議 路線別 公司別 整體 																		*	*					
<ul style="list-style-type: none"> 期末審查會 																						→		
<ul style="list-style-type: none"> 提送綜合成績與期末報告 																								→

玖、經費需求明細

依本計畫之工作內容與進度估算服務費用，總計新台幣壹佰柒拾萬元整，詳表 9 所示。

表 9 本計畫服務費用估算表

項次	項目			單位	單價(元)	數量	複價(元)
1	直接費用						1,325,000
	1.1	直接薪資	計畫主持人	人月	80,000	1.5	120,000
			協同主持人	人月	60,000	1.5	90,000
			工程師	人月	40,000	9.0	360,000
	直接薪資小計						570,000
	2	調查費	乘客隨車問卷調查費	份數	50	5,000.0	250,000
			乘客場站問卷調查費	份數	50	1,200.0	60,000
			調查員隨車調查費	份數	50	2,000.0	100,000
			調查員場站調查費	份數	50	20.0	1,000
	調查費小計						411,000
	3	督導費		人時	300	180.0	54,000
			督導費小計				
	4	複評委員出席費用		人次	4,000	20.0	80,000
			複評費用小計				
	5	其它費用	資料處理費	式	100,000	1.0	100,000
			交通差旅費	式	80,000	1.0	80,000
			報告印刷費	式	30,000	1.0	30,000
其它費用小計						210,000	
2	管理費用(直接薪資*30%)			式	171,000	1.0	171,000
3	公費((直接薪資+管理費用)*20%)			式	149,000	1.0	149,000
4	稅捐(5%)			式	55,000	1.0	55,000
總計							1,700,000

拾、公司業績及履約能力

一、公司簡介與業績

本公司成立於民國 84 年(相關証照詳參見[附錄一](#))，為一綜合交通運輸研究、規劃、設計與管理之專業工程顧問公司，主要服務項目包括運輸規劃、交通工程、運輸管理、運輸工程、交通影響評估、交通維持計畫等交通運輸專業領域。成員在公司多目標發展之理念下，涵蓋不同專業素養的人才，包括交通工程、運輸規劃、土木工程、都市計畫、環境工程、景觀工程、經濟財務等領域，且多為學有專精且具豐富實務經驗之專業人員。為追求完善之研究規劃設計品質，以往本公司對於所承辦之各項計畫案，除公司內部以團隊合作的方式來進行，並力求工作效率與服務品質之整體要求外，另亦重視與相關專業領域或單位之合作和協調，期在工作品質與時程掌控上，甚至各個工作環節(任何細節)上，均能做到最有效的整合與品質控制。本公司過去辦理過許多相關的交通調查案，茲列舉與本計畫相關之工作實績如下(業績證明請參見[附錄二](#))：

- 九十九年度臺北市交通流量及特性調查
- 九十八年度臺北市交通流量及特性調查
- 九十七年度臺北市汽機車停車供需調查(南區)
- 九十七年度臺北市交通流量及特性調查
- 九十七年度臺北市汽機車停車供需調查(北區)
- 九十六年度臺北市交通流量及特性調查
- 九十五年度臺北市交通流量及特性調查
- 九十四年度臺北市交通流量及特性調查
- 九十三年度臺北縣交通流量及特性調查
- 九十三年度臺北市交通流量及特性調查
- 桃園縣停車供需調查

- 九十二年度臺北市交通流量及特性調查
- 九十一年度臺北市停車供需及路邊停車週轉率調查
- 九十年度臺北市停車供需及路邊停車週轉率調查
- 九十年度臺北市交通流量及特性調查
- 八十九年度臺北市停車供需及路邊停車週轉率調查
- 八十八年下半年及八十九年度臺北縣交通流量及特性調查
- 八十八年下半年及八十九年度臺北市交通流量及特性調查
- 八十七年度臺北市交通流量及特性調查
- 八十五年度臺北市交通流量及特性調查

二、工作組織與人力

為有效執行本調查研究工作，本公司將成立專案作業小組，設置計畫主持人及計畫經理，計畫經理下設調查執行組、檢核分析組及行政支援組(如圖 3 所示)，每一組均指派學養俱優之工程師負責，各成員所擔任之工作分別說明如下：

1. 計畫主持人：由淡江大學邱顯明老師擔任，負責工作之指派及協調、進度之掌控等。
2. 協同主持人：由本公司副總經理李思戢先生擔任，共同負責品管程序之監督，與技術層面之協調工作。
3. 行政支援小組：負責調查人員之管理、保險、調查費用之發放等作業。
4. 調查執行小組：負責調查工作之安排、督導及確認資料之回收等工作。
5. 檢核分析小組：負責資料建檔、檢核及格式轉換等工作。

主要參與人員專長及簡歷如表 9 所示，相關學經歷證明文件請參見附錄三。

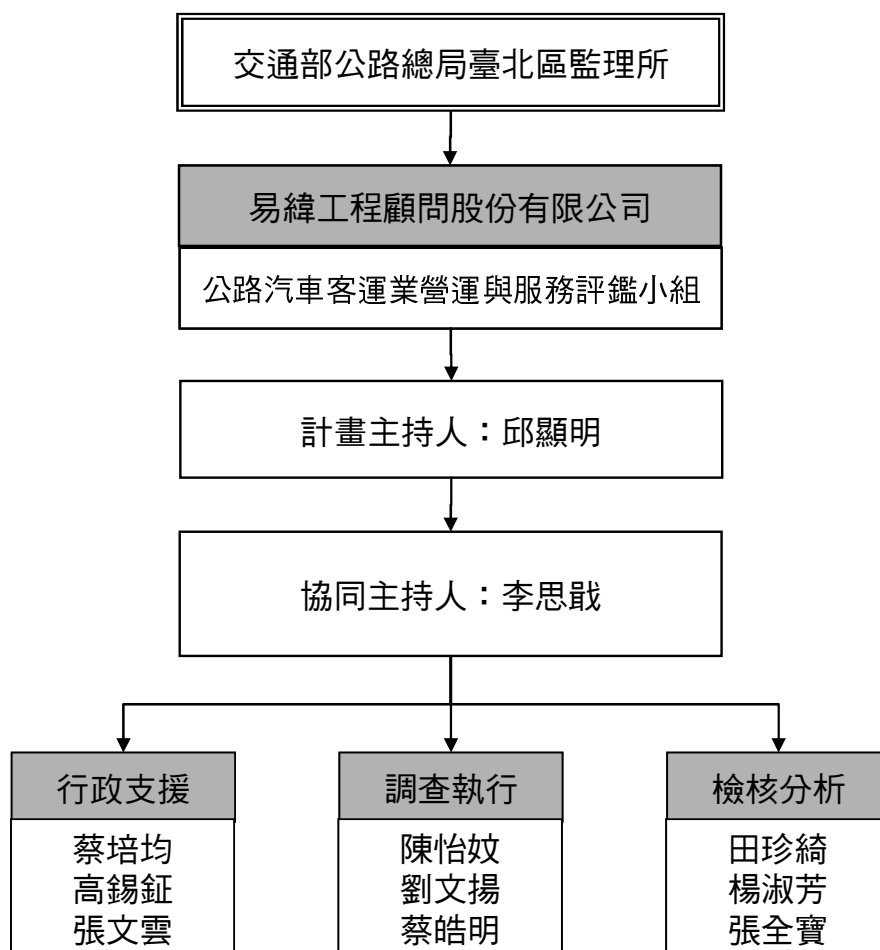


圖 3 工作組織架構

表 10 主要參與人員學經歷及專長簡介

	職 務	姓 名	年 資	學 歷	專 長
1	計畫主持人	邱顯明	26	· 美國馬里蘭大學土木工程研究所博士 · 美國奧克拉荷馬大學土木工程研究所碩士 · 國立成功大學土木工程系學士	· 物流管理 · 運籌理論與貨運理論 · 運輸網路分析與設計
2	計畫經理	李思戡	18	· 交通大學運輸工程與管理學系學士	· 運輸規劃 · 交通工程 · 電腦應用
3	行政支援組長	蔡培均	3	· 淡江大學交通管理學系學士	· 運輸規劃 · 交通工程
4	調查執行組長	陳怡玟	4	· 東華大學全球運籌管理研究所碩士	· 運輸規劃 · 交通工程
5	檢核分析組長	田珍綺	10	· 淡江大學交通管理學系學士	· 運輸規劃 · 交通工程 · 大眾運輸規劃

	職 務	姓 名	年 資	學 歷	專 長
6	行政支援組員	高錫鉦	18	· 交通大學運輸工程與管理學系學士	· 運輸規劃 · 交通工程 · 大眾運輸規劃
7	行政支援組員	張文雲	14	· 台中商專國貿科	· 會計 · 統計 · 資料處理
8	調查執行組員	劉文揚	5	· 淡江大學交通管理學系學士	· 運輸規劃 · 交通工程
9	調查執行組員	蔡皓明	8	· 淡江大學交通管理學系學士	· 運輸規劃 · 交通工程
10	檢核分析組員	楊淑芳	3	· 淡江大學交通管理學系碩士	· 運輸規劃 · 交通工程
11	檢核分析組員	張全寶	18	· 交通大學交通運輸研究所碩士 · 逢甲大學運輸工程與管理學系學士	· 運輸規劃 · 交通工程 · 財務分析 · 經濟效益評估

三、工作信心

本公司對於刻正執行中之業務，除依公司內部相關管理程序進行嚴格的管理考核外，並統由管理階層列管追蹤，而現本公司所承辦之業務，全部均能依工作預定進度確實執行。此外，在此更要特別強調，現本公司並無任何「訴訟中」或「仲裁中」之業務的存在。由於歷年來本公司均秉持認真負責的工作態度，以及公正客觀的專業精神，為各級政府及交通運輸機構提供誠摯的技術服務，成果卓著，信譽良好。未來本公司仍將秉持著一貫的強烈企圖心及信心追求完美無瑕之品質，期能最有效、最確實地執行本項調查工作，更希望能獲得執行本案的機會。